
La diffusion d'Ébola dans les pays de la Mano River : *approche géographique*

Hélène Simon-Lorière and Benjamin Lysaniuk



Electronic version

URL: <https://journals.openedition.org/echogeo/14096>

DOI: 10.4000/echogeo.14096

ISSN: 1963-1197

Publisher

Pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique (CNRS UMR 8586)

Electronic reference

Hélène Simon-Lorière and Benjamin Lysaniuk, "La diffusion d'Ébola dans les pays de la Mano River : *approche géographique*", *EchoGéo* [Online], Sur le Vif, Online since 02 February 2015, connection on 22 June 2021. URL: <http://journals.openedition.org/echogeo/14096> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/echogeo.14096>

This text was automatically generated on 22 June 2021.



EchoGéo est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International

La diffusion d'Ébola dans les pays de la Mano River : *approche géographique*

Hélène Simon-Lorière and Benjamin Lysaniuk

Introduction

- ¹ L'Afrique de l'Ouest est confrontée depuis la fin de l'année 2013 à une flambée épidémique inédite dans l'histoire des virus Ébola. Le caractère inédit de cette flambée tient autant à l'importance du nombre de décès constatés qu'à la rapidité de la diffusion de la maladie. Découverts en 1976 à la suite de deux premières épidémies au Soudan et en République Démocratique du Congo, les virus Ébola ont été responsables de 27 épidémies distinctes avant l'actuelle flambée observée initialement depuis la Guinée (Chippaux, 2014). Le foyer de l'épidémie semble être situé, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), dans la région de Guéckédou (illustration 1) où le premier malade fut diagnostiqué en décembre 2013. Ce n'est qu'en mars 2014 que les services hospitaliers et de santé publique de Guinée alertèrent le ministère de la Santé puis Médecins Sans Frontières (MSF) concernant une « *maladie étrange caractérisée par de la fièvre, de fortes diarrhées, des vomissements et taux de létalité apparemment très élevés* » (Baize et al., 2014). L'épidémie, non-déclarée en tant que telle pendant près de trois mois, a pu bénéficier de l'absence de réelles mesures de contrôle pour entamer sa diffusion spatiale à travers les frontières de la Sierra Leone et du Libéria (Chowell et Nishiura, 2014). À la fin du mois de mars, l'OMS fut informée de l'évolution rapide de la situation et qualifia le 8 août 2014 cette épidémie d'« *urgence de santé publique de portée mondiale*¹ ». À la fin du mois d'octobre 2014, près de 5 000 décès ont été constatés principalement dans les trois premiers pays touchés (Guinée, Sierra Leone et Libéria) mais également dans d'autres pays par importation de cas ou contamination via des cas importés (Nigéria, États-Unis, Mali). L'Espagne a recensé une contamination via un patient malade rapatrié (patient non-décédé) et le Sénégal un cas d'importation n'ayant pas entraîné de contamination (patient non-décédé). Notons également que la

France, la Norvège, la Suisse ou le Royaume-Uni ont procédé au rapatriement de ressortissants contaminés.

- 2 Partant du constat que l'épidémie de maladie à virus Ébola intéresse majoritairement – fin octobre 2014 – les trois pays constituant le foyer initial, sans réellement se propager à grande échelle aux pays limitrophes, nous considérons qu'il est nécessaire de s'interroger sur la dynamique de propagation de cette épidémie au sein même de cette région. Si les modalités de transmission de la maladie expliquent bien évidemment la diffusion de l'épidémie, comment comprendre l'hétérogénéité spatiale des cas constatés et l'absence d'une réelle décroissance concentrique des cas à partir du foyer initial ? La faiblesse du système de soins, la réponse internationale tardive, la confiance ténue des populations locales en la médecine occidentale² ou encore l'importance de pratiques sociales comme certains rites funéraires ont offert un terrain fertile à la flambée épidémique (Suk *et al.*, 2014). Le caractère transnational de cette propagation épidémique s'appuie également sur une histoire des flux humains entre ces trois pays exacerbée lors des conflits de la *Mano River* (Ero *et al.*, 2002). Nous proposons ici une lecture géographique de la propagation de la maladie à virus Ébola en Guinée, en Sierra Leone et au Libéria du début de l'épidémie jusqu'à la fin du mois d'octobre 2014.

Éléments contextuels

Virus et maladie à virus Ébola : généralités et spécificités de l'épidémie en cours

- 3 Les virus Ébola, initialement découverts en Afrique de l'Est, appartiennent à la famille des *Filoviridae* et sont en forme de filaments. Le genre Ébola comprend cinq espèces chronologiquement référencées dans cet ordre : *Sudan ebolavirus*, *Zaire ebolavirus*, *Reston ebolavirus*, *Tai forest ebolavirus* et *Bundibugyo ebolavirus*. Les virus Ébola sont responsables de la maladie à virus Ébola dont le diagnostic clinique est particulièrement délicat du fait de la faible spécificité des principaux symptômes : une fièvre supérieure à 38,5°C, des céphalées, des douleurs musculaires (généralement abdominales), des diarrhées et des vomissements. L'incubation dure généralement de 3 à 21 jours (Chippaux, *op.cit.*). Seuls des tests réalisés en laboratoires P4 (pathogènes de classe 4) peuvent confirmer la maladie. Avant cela les cas sont classés :
 - « suspects » - personne vivante ou décédée présentant les symptômes recensés plus haut et ayant transité à proximité de sujets probablement atteints ou ayant manipulé de la viande de brousse provenant d'une zone d'endémie d'Ébola ;
 - « probables » - personne vivante avec des symptômes, évalués par un clinicien, compatibles avec la maladie à virus Ébola ou personne décédée ayant eu un lien épidémiologique fort avec un cas confirmé (WHO, 2004).
- 4 La transmission interhumaine des virus Ébola (et *de facto* de la maladie à virus Ébola) se réalise par contact direct avec les fluides corporels d'une personne présentant les symptômes de la maladie ou avec la dépouille d'un malade décédé d'Ébola. Une fois contaminé, le taux de létalité généralement constaté est supérieur à 80 % (Feldmann et Geisbert, 2011).
- 5 Le réservoir de ces virus n'est pas connu avec certitude, néanmoins certaines chauves-souris frugivores sont suspectées de jouer le rôle de réservoir naturel. En outre, des

premiers cas lors de flambées épidémiques ont été associés à de la chasse puis de la consommation de viande de brousse (Olson *et al.*, 2012), c'est-à-dire d'animaux ayant potentiellement partagé l'habitat de ces chauve-souris. Une composante saisonnière – climatique – des déclenchements épidémiques a par ailleurs été avancée en identifiant un lien entre ceux-ci et des conditions particulièrement sèches à la fin d'une saison humide : ceci pouvant engendrer d'importantes modifications comportementales (migrations) chez les chauves-souris frugivores (Chippaux, *op.cit.*) (Pinzon *et al.*, 2004). Notons que le déclenchement épidémique de fin 2013 correspond bien à la transition saison humide/saison sèche.

- 6 L'actuelle épidémie ayant débuté en Afrique de l'Ouest fin 2013 est due à l'espèce *Zaire ebolavirus*. Le cas initial semble avoir été contaminé dans la région de Guéckédou (Guinée) dans une zone de triple frontière : Guinée (11,7 millions d'habitants), Sierra Leone (6,1 millions d'habitants) et Libéria (4,3 millions d'habitants). Depuis, plus de 5 500 personnes ont succombé à Ébola³. Le taux de létalité constaté lors de cette épidémie varie entre 60 et 70 % (Check Hayden, 2014). La diffusion de proche en proche de la maladie est stimulée par d'importants flux de personnes entre ces pays à travers des frontières poreuses en empruntant des voies de communications terrestres relativement denses. L'intensité des flux de personnes entre ces trois territoires s'appuie sur une histoire ancienne, mais aussi sur des conflits récents.

Des flux migratoires stimulés par près de 15 années de conflits

- 7 Les trois pays aujourd'hui les plus touchés par l'épidémie ont des frontières étatiques héritées de la colonisation. Ces frontières ont été délimitées à la fin du XIX^e siècle ou au début du XX^e par des acteurs exogènes mais impliqués militairement, économiquement et politiquement dans ces territoires : les Français en actuelles Guinée et Côte d'Ivoire, les Britanniques en actuelle Sierra Leone et les Américano-libériens, colons installés sur la côte de l'actuel Libéria avec l'aide d'une association philanthropique américaine et à l'origine de la création de la première république africaine en 1847. Comme ailleurs en Afrique, les frontières ont divisé des groupes socio-linguistiques de part et d'autre des lignes tracées.
- 8 Dans la zone forestière, point de départ de l'épidémie, plusieurs ethnies sont ainsi aujourd'hui transfrontalières : les Kissi entre Guinée, Sierra Leone et Libéria ou les Guerzé ou Kpelle entre Guinée et Libéria par exemple. Malgré des langues officielles différentes – français en Guinée, anglais en Sierra Leone et au Libéria – ces populations ont conservé leurs langues vernaculaires. Elles ont également conservé des pratiques familiales et économiques transfrontalières. Le député guinéen de Guéckédou, Michel Koundouno expliquait ainsi en 2008⁴ qu'il était lui-même un exemple de cette mobilité transfrontalière : d'ethnie kissi, il rendait régulièrement visite à sa famille en Sierra Leone et ces derniers venaient également en territoire guinéen, pour des fêtes ou des enterrements. Il avait également des champs côté sierra léonais. Il racontait avoir accueilli ces membres de famille élargie au début des années 1990 lors de leur exil en Guinée à cause de la guerre civile en Sierra Leone.
- 9 Ces trois pays ont en effet été affectés par les conflits civils qui ont touché le Libéria et la Sierra Leone dans les années 1990 (entre 1990 et 2003 pour le Libéria, entre 1991 et 2002 pour la Sierra Leone). Ces deux conflits civils ont causé la mort de centaines de milliers de personnes (250 000 pour le Libéria, dont la population était estimée à deux

millions avant le conflit) et le déplacement forcé de millions d'autres, déplacement à la fois interne à ces pays et international, vers les pays voisins (Richards, 1996 ; Ellis, 2001). La Guinée accueillait près d'un million de réfugiés libériens et sierra-léonais au milieu des années 1990 d'après les autorités guinéennes. Selon le Haut-Commissariat pour les Réfugiés (HCR), on comptait 67 réfugiés pour 1 000 Guinéens en 1999. Ces réfugiés se sont surtout concentrés en Guinée forestière. Dans les années 1990 et au début des années 2000, la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) ainsi que l'Union des pays de la Mano River⁵ se sont mobilisées pour faciliter le dialogue politique et contribuer au retour de la paix. De nombreuses ONG internationales, comme MSF, sont intervenues à titre humanitaire pour venir en aide aux déplacés et aux réfugiés, leur action étant coordonnée par le HCR et les services étatiques nationaux créés à cet effet.

- 10 La complexité des parcours d'exil provoqués par les conflits de la Mano River a pu être analysée grâce à des entretiens réalisés auprès de réfugiés libériens en Guinée en 2007-2009. De nombreux Libériens ont par exemple connu un « double exil » (Simon-Lorière, 2013) : souvent déplacés internes dans leur propre pays avant d'en franchir les frontières, certains ont d'abord vécu plusieurs années en Sierra Leone (dans les districts de l'est comme Kailahun ou Kenema). Entre 1995 et 1998, ils ont quitté la Sierra Leone en guerre et ont rejoint des camps en Guinée maritime autour de Forécariah. D'autres ont d'abord connu un long exil en Côte d'Ivoire dans les années 1990. Le conflit ivoirien des années 2000, et surtout les combats autour de Danané en 2002, les ont poussés à partir vers la Guinée forestière. Une myriade de petits camps s'était développée dans cette région au début des années 1990 (Van Damme, 1999) mais elle a été remplacée par des camps officiels après une tentative de débordement des conflits de la Mano River vers la Guinée en 2000. Ces camps, implantés en 2001 à bonne distance des grandes villes (celles de Kissidougou, de N'zérékoré et de Macenta pour les réfugiés libériens, celle de Dabola pour les réfugiés sierra-léonais), ont ensuite été peu à peu vidés de leurs occupants par les programmes de rapatriements vers la Sierra Leone – à partir de 2002 – et le Libéria – à partir de 2004 – puis déclarés fermés entre 2007 et 2009.
- 11 Si ces parcours ont été commandés en premier lieu par la recherche de survie et de sécurité, ils peuvent aussi être liés à des logiques de réseaux sociaux et mus par la réactivation d'anciennes circulations migratoires ou d'anciennes trajectoires migratoires. Beaucoup de réfugiés des ethnies transfrontalières précédemment évoquées ont de fait cherché refuge dans leur famille élargie installée de l'autre côté de la frontière (Van Damme, 1999). Certains réfugiés ont également suivi des parcours qu'ils empruntaient dans leurs circulations commerciales d'avant-guerre, notamment des Libériens mandingo. Ces derniers se sont implantés au Libéria dans le courant du XIX^e siècle à partir de leurs zones d'installation antérieures en Haute Guinée (autour de Kankan) et en Guinée forestière. Enfin, parmi les personnes fuyant les conflits de la Mano River se trouvaient des personnes émigrées en Sierra Leone ou au Libéria depuis la Guinée à partir des années 1960, pour des raisons économiques et politiques liées au régime dictatorial de Sékou Touré (président de la Guinée de 1958 à 1984). Des flux et des circulations migratoires antérieurs aux années 1990 ont ainsi été mobilisés dans des parcours d'exil et des tactiques de survie.
- 12 Ces déplacements transfrontaliers de milliers de personnes ainsi que ces séjours prolongés en exil ont renforcé des liens entre populations guinéennes, sierra-léonaises

et libériennes. Ils ont créé des tensions mais également de nouveaux liens familiaux, amicaux ou commerciaux qui ont survécu aux conflits. Ces liens ont redynamisé les relations transfrontalières de multiples manières pendant les conflits et ont continué de le faire une fois la paix retrouvée, offrant malheureusement un terreau fertile à une potentielle propagation épidémique.

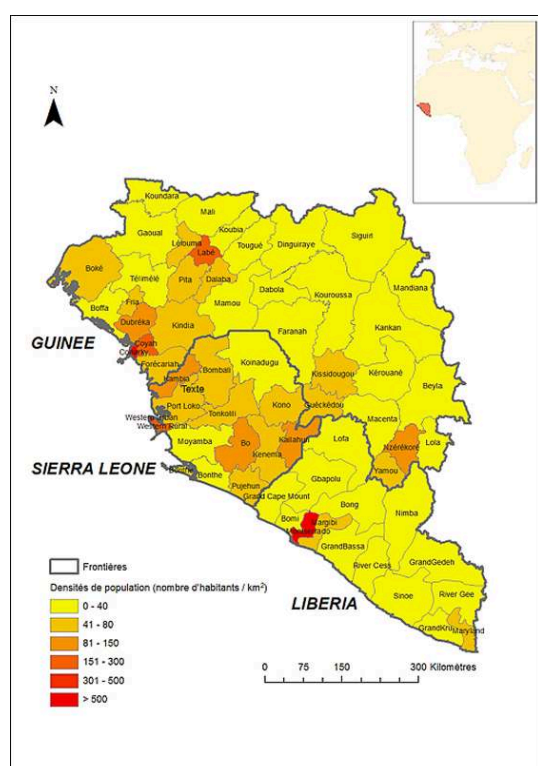
Réflexions sur la chronologie des événements

Situation géographique du foyer initial

- 13 L'actuelle épidémie d'Ébola a ceci de commun avec celles qui l'ont précédée qu'elle a débuté à l'orée d'un important secteur forestier (illustration 2) : l'écosystème forestier de la Haute Guinée⁶, qui s'étend de la Guinée jusqu'à l'Est de la Sierra Leone et vers l'Est à travers le Libéria puis se prolonge jusqu'à la Côte d'Ivoire au Ghana et au Togo. Considérant que les chauves-souris frugivores semblent constituer le réservoir naturel d'Ébola, il est nécessaire de s'interroger sur les changements environnementaux récents ayant pu générer une augmentation des contacts entre celles-ci et les êtres humains. Pour Jean-François Guegan (Directeur de recherche en écologie des maladies infectieuses à l'IRD), les chauves-souris frugivores auraient quitté leurs habitats perturbés en Guinée forestière sous la pression d'une déforestation massive au bénéfice de l'industrie minière ou de l'agriculture intensive. Selon le chercheur, les chauves-souris quittent cet environnement modifié, recherchent de la nourriture et viennent au contact d'arbres fruitiers, des manguiers en particulier, dans les villages et donc au contact de l'homme⁷. En outre, il ajoute que la déforestation ainsi que le développement d'une agriculture de subsistance des populations réfugiées de la Sierra Leone ou du Libéria⁸ ont eu pour effet d'augmenter l'exposition à ces chauves-souris ou à d'autres animaux ayant été en contact avec celles-ci (primates et rongeurs notamment). La consommation de viande de brousse est un mécanisme suspecté d'introduire le virus au sein de l'espèce humaine : les chauves-souris frugivores sont, selon l'Organisation des Nations-Unis pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), parfois consommées séchées ou dans une soupe épicée⁹. Le virus franchit la barrière de l'espèce lors de la manipulation de l'animal malade tué par le chasseur avant que sa chair ne soit cuite.
- 14 Le premier cas (*index case*) de cette flambée épidémique a été recensé dans un village de la préfecture guinéenne de Guéckédou, circonscription administrative ayant connu un développement exponentiel de sa population au cours des 30 dernières années¹⁰ (la population de Ghéckédou était inférieure à 3 000 habitants au début des années 1980). Alors que les précédentes épidémies d'Ébola ont généralement concerné des secteurs forestiers enclavés, reculés et peu denses, le foyer actuel de l'épidémie se situe dans une zone peuplée de Guinée limitrophe de la Sierra Leone et du Libéria avec lesquels les circulations migratoires furent donc stimulées par les conflits des années 1990. Les réseaux familiaux et commerciaux généralement à cheval entre les trois pays et les franchissements de frontière sont, de fait, incessants. Ces flux s'appuient sur un réseau plutôt dense, et généralement carrossable, de routes, de pistes et de chemins¹¹ qu'empruntent motos-taxis, autocars, automobiles ou camions en complément des formes non-motorisées de transport (marche à pied, bicyclette...). Le degré d'ouverture de cette région a indéniablement favorisé la diffusion de l'épidémie.

- 15 La transmission interhumaine nécessite une très forte proximité avec un malade présentant des symptômes et des contacts directs avec celui-ci. Le niveau de proximité interhumaine (à l'échelle d'une région) pourrait être, toutes proportions gardées, appréhendé par les densités de population. Cependant, des densités peuvent être mécaniquement importantes par le simple fait de la présence d'une grande ville : ceci ne renseigne en rien les situations de vie à plusieurs dans un espace restreint. Alors que, pour des épidémies de maladies infectieuses des voies respiratoires transmissibles par aérosols, la proximité interhumaine est un facteur aggravant la propagation épidémique, l'importance de ce facteur semble – dans l'explication de la genèse de l'actuelle épidémie d'Ébola – toute relative eu égard au mode de transmission de cette maladie. Notons malgré tout que la préfecture de Guéckédou, avec 69 habitants/km², est la 6^e de Guinée (sur 33) en termes de densité de population (illustration 1) : cette densité relativement élevée s'explique par l'influence de la ville de Guéckédou qui, avec plus de 290 000 habitants en 2014, est la troisième ville la plus peuplée du pays. L'importance de la promiscuité doit, malgré tout, être discutée pour comprendre, dans un second temps, la propagation épidémique.

Illustration 1 - Localisation des circonscriptions administratives de niveau n-2 en Guinée, en Sierra Leone et au Libéria et densités de populations associées

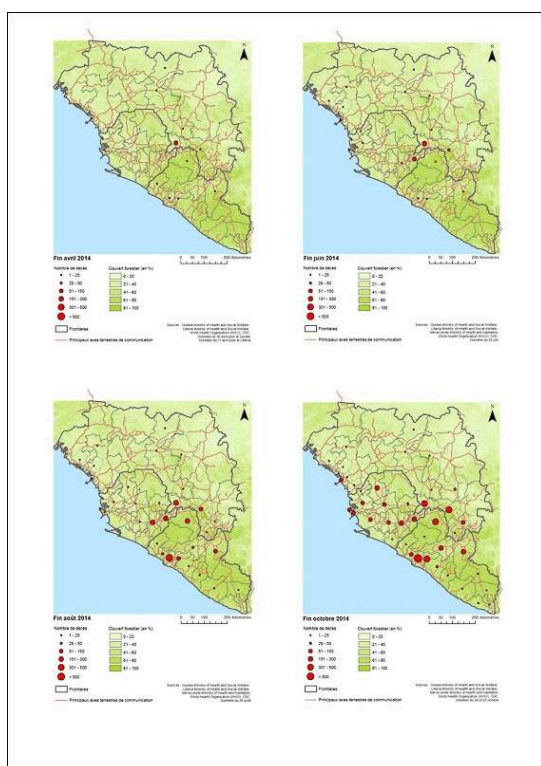


Une diffusion préférentielle est-ouest : éléments d'explications

- 16 La propagation épidémique a été envisagée à l'aide des données de mortalité des différents ministères de la santé des pays considérés, des *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) américains et de l'OMS. Nous proposons une planche de quatre cartes retraçant l'évolution temporelle de l'épidémie sur les trois pays de la Mano River (illustration 2) à un pas de temps bimestriel. La genèse de l'épidémie dans la région de

Guéckédou apparaît nettement sur la première carte. Au même moment, quelques autres décès sont également constatés en marge du massif forestier y compris dans sa partie Sud : la capitale libérienne, Monrovia, est rapidement touchée. Comme les préfectures, districts et comtés adjacents à Guéckédou sont, par effet « tâche d'huile », rapidement concernés par l'épidémie, nous aurions pu imaginer une décroissance quasi radioconcentrique du nombre de décès à partir du foyer de l'épidémie d'autant que le tissu des voies de communication est dense y compris vers l'intérieur du continent. Néanmoins les flux migratoires sur cet espace, par définition anisotrope, subissent l'influence de polarisations générées par les grandes villes.

Illustration 2 - Évolution spatio-temporelle du nombre de décès liés à la maladie à virus Ebola en Guinée, au Libéria et en Sierra Léone d'avril à octobre 2014



Pour visualiser les cartes en détail, cliquer sur l'onglet documents annexes au début de l'article.

- 17 Les capitales des trois pays considérées, Freetown pour la Sierra Léone, Monrovia pour le Libéria et Conakry pour la Guinée, sont les seules villes millionnaires de la région étudiée. Ces villes, principaux centres commerciaux des pays considérés et sièges des principales administrations, concentrent la majorité des services de niveau supérieur. Elles sont toutes d'importants ports à partir desquels transite l'essentiel des produits destinés à l'exportation : minerais, bois précieux, productions agricoles commerciales et vivrières... Les flux de biens et de personnes sont donc polarisés par les capitales et semblent expliquer la diffusion de l'épidémie de l'Est vers l'Ouest, de l'intérieur des terres vers la façade maritime. Il semble également exister un gradient en termes de densité de population du continent vers l'océan. Ce gradient traduit la présence de villes importantes le long des voies de communication jusqu'à la façade maritime. La présence de ce semis de villes plus importantes contribue également à orienter les flux de l'Est vers l'Ouest et constitue un facteur potentiellement aggravant car il augmente

mécaniquement – densités de population obligent – les probabilités de contact avec un malade. Dans les faits, à partir de Guéckédou, l'épidémie a rapidement concerné les proches circonscriptions guinéennes de Macenta et Kissidougou ou libérienne de Lofa. Quelques cas sont recensés également dans les provinces plus éloignées de Dinguiraye ou Dabola (en Guinée) ou encore dans les comtés de Montserrado, Margibi, Nimba ou Grand Cape Mount (au Libéria). L'explosion en termes de nombre de décès sera, dans les contrées les plus continentales, relativement limitée. En revanche, au cours des mois de mai et juin 2014, l'épidémie franchit la frontière sierra léonaise et la diffusion épidémique s'organise clairement autour des voies de communications. Kailahun est la porte d'entrée du virus en Sierra Leone, irrémédiablement aspiré par Freetown, touchant le long du parcours les localités de Kenema puis Bo au Sud et Makeni puis Port Loko au Nord. Dans le même temps, l'épidémie continue de se diffuser en Guinée principalement autour de Conakry et Coya et au Libéria dans les comtés de Bong, Nimba, Margibi et Montserrado. A la fin du mois d'octobre 2014, le gros de l'épidémie semble intéresser une bande large de 300 kilomètres à partir de l'océan, bande dans laquelle se situent les plus grandes villes des pays de la Mano River. Evidemment, le nombre de décès est fonction du nombre de cas, lui-même tributaire du nombre d'habitants, si bien qu'en réalité cette approche pourrait masquer des secteurs continentaux, bien moins peuplés, potentiellement caractérisés par des taux d'incidence élevés. Néanmoins, les dernières estimations réalisées par le CDC du taux d'incidence cumulé à l'échelle des districts, comtés et préfectures indiquent les circonscriptions forestières ou pré-forestières proches du foyer comme les plus touchées (Guéckédou, Macenta, Bong, Lofa, Bomi, Margibi, Montserrado, Kenema et Kailahun) ainsi que deux provinces sierra léonaises (Bombali et Port Loko), ce qui correspond assez bien à notre analyse.

- 18 Une réflexion sur les pratiques sociales de circulations transfrontalières semble enfin essentielle. Elle sera initiée à partir de l'étude des mobilités post-conflit dans la zone. Comme souligné précédemment, les conflits de la Mano River ont eu des conséquences importantes sur les liens migratoires entre Guinée, Libéria et Sierra Leone. Depuis le retour de la paix au début des années 2000, les échanges commerciaux transfrontaliers ont repris, en partie grâce aux liens tissés en exil en Guinée par les réfugiés sierra léonais et libériens. Ces circulations sont favorisées par le cadre législatif du protocole de libre circulation de la CEDEAO de 1979, qui même s'il n'est pas totalement appliqué, permet un séjour de moins de trois mois sans visa ou permis de résidence pour les ressortissants de la zone, et par les accords économiques de la Mano River. Les contrôles, et avec eux les pratiques de corruption et d'extorsion, n'ont pas disparu mais sont relativement souples.
- 19 Parmi les Libériens rencontrés en Guinée en 2007-2009 (Simon-Lorière, 2013), plusieurs d'entre eux ont mentionné des pratiques de circulations commerciales entre Guinée forestière et régions d'origine ou entre capitales. Trois exemples peuvent donner une idée de ces activités qui suivent les axes de communication organisant les trois pays. Le premier est relatif aux métiers de transporteur routier ou de taxi brousse qu'exercent d'anciens réfugiés libériens dans la zone transfrontalière. Le deuxième exemple concerne le commerce d'huile de palme rouge, produite en Guinée forestière. Les fils d'une Libérienne interviewée participaient à l'exportation de l'huile rouge au Libéria et à sa commercialisation à Voinjama (comté du Lofa)¹². Enfin, un Libérien, ayant constaté le succès de plusieurs femmes dans le commerce « à la valise » transfrontalier, projetait

de s'engager dans un commerce de friperie entre Conakry et Monrovia, achetant en Guinée des vêtements d'occasion à des tarifs plus avantageux pour les revendre au Libéria, puis revenant de Monrovia avec des vêtements importés des États-Unis à commercialiser à Conakry. Il avait déjà fait des allers et retours exploratoires entre Conakry et Monrovia, via Freetown, Bo et Kenema (Sierra Leone)¹³. Les anciens réfugiés ne représentent probablement qu'une infime proportion des acteurs de ces activités commerciales et de transport. Comme cela a été démontré dans le cas de la diffusion du SIDA à l'échelle de l'Afrique sub-saharienne (Amat-Roze, 1993), malgré des modes de transmission distincts, les acteurs de ces circulations favorisent de potentiels contacts avec des personnes atteintes par la maladie à virus Ébola. Dans le cas de la Sierra Leone, la contagion par des personnes arrivées de Guinée, puis ayant circulé vers la capitale est avérée (Gire *et al.*, 2014) et se lit également sur les cartes réalisées pour cet article.

- 20 Les circulations entre pays ayant accompagné la diffusion du virus sont également liées aux activités professionnelles du secteur primaire. Il existe des déplacements saisonniers de courte distance au sein de la région forestière transfrontalière liés aux récoltes et aux besoins en main d'œuvre pour récolter le riz des bas-fonds ou bien l'huile de palme par exemple. Il existe aussi des déplacements à plus longue distance motivés par le dynamisme de l'activité minière dans certaines régions, celle des mines d'or, comme à Dinguiraye en Guinée¹⁴, celle des mines de diamant, comme à Kenema en Sierra Leone ou celle de la bauxite comme dans les préfectures de Boffa et Téliélé, ou enfin celle de l'extraction du fer du Mont Nimba, entre la Guinée forestière et le comté du Nimba au Libéria. Les entrepreneurs étrangers ayant investi dans cette activité d'extraction minière du fer, important enjeu de développement en Guinée forestière, sont d'ailleurs devenus des acteurs dans la stratégie de lutte contre l'épidémie. Ainsi, Rio Tinto, entreprise anglo-australienne implantée dans les environs de Simandou, près de Nzérékoré, apporte un soutien logistique au gouvernement guinéen et à l'OMS depuis avril 2014¹⁵.
- 21 À ces mobilités de travail s'ajoutent des déplacements transfrontaliers occasionnels, liés aux liens familiaux anciens ou plus récents entre les habitants des trois pays. Quelques milliers de Sierra Léonais et de Libériens sont restés en Guinée depuis la fin des conflits dans leur pays, malgré la perte de leur statut de réfugiés au début des années 2010. Le processus de retour vers le pays d'origine a en effet été refusé, ou tout du moins repoussé, par certains individus ou certaines familles, pour des raisons de sécurité politique ou économique. Ils résident à Conakry ou en Guinée forestière, parfois depuis plus de 25 ans, mais ont conservé – ou bien renoué – des liens dans leur pays d'origine. Ils s'y rendent ponctuellement pour des fêtes religieuses ou des événements familiaux, notamment des décès. Dans les pays de la Mano River, comme en Ouganda en 2001 (Hewlett, Amola, 2003), les pratiques funéraires ont augmenté le nombre de cas. Le rôle des femmes dans ces pratiques explique en partie leur plus forte exposition mais c'est surtout l'hommage au mort par un contact physique qui a propagé le virus. Les articles analysant des échantillons biologiques prélevés en Guinée (Baize *et al.*, 2014) et en Sierra Leone (Gire *et al.*, 2014) le confirment. Parmi les personnes contaminées étudiées par ces deux équipes scientifiques, plusieurs avaient assisté à l'enterrement de malades, voire étaient des pleureuses ou des personnes ayant aidé à la préparation du corps avant l'inhumation. Notons que, globalement, les femmes semblent légèrement plus touchées par la maladie à virus Ébola que les

hommes : elles représentaient près de 52 % des cas probables et confirmés à la mi-octobre 2014 (WHO Response Team, 2014).

- 22 Les disparités observées au sein même de ces trois pays et le caractère limité de la propagation épidémique dans les voisins poussent à s'interroger également sur les limites de la couverture médicale, l'insuffisance des infrastructures sanitaires et l'inadéquation de la réponse d'urgence apportée.

Réflexions sur la couverture médicale

De la faiblesse des systèmes de santé

- 23 Les trois pays au cœur de l'épidémie ont des niveaux de développement faibles, malgré de récents et rapides progrès à la fin des années 2000. Dans la catégorie « pays au développement humain faible », ils sont tous les trois en queue du classement mondial selon l'indice de développement humain (IDH) du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) : Libéria (174^e/188), Sierra Léone (177^e) et Guinée (178^e)¹⁶. La part du PIB consacrée aux dépenses de santé y est très faible (1,3 % au Libéria, 1,1 % en Sierra Léone, 0,7 % en Guinée)¹⁷. Les populations de ces pays sont pauvres : plus de la moitié des habitants y vivent avec moins de 1,25 dollar par jour (43 % en Guinée, 53 % en Sierra Léone et 84 % au Libéria). Elles ont donc peu de moyens pour accéder à des soins. Les médecins y sont enfin très peu nombreux : 0,1 médecin pour 1 000 habitants en Guinée, 0,022 en Sierra Léone et 0,014 au Libéria.
- 24 Le personnel médical (médecins, infirmières, sages-femmes...) y est particulièrement concerné par la « fuite des cerveaux ». Même si la Guinée bénéficie d'une bonne réputation en termes de formation des médecins, pour un coût faible, beaucoup d'entre eux complètent leurs études à l'étranger, et y restent souvent une fois leur diplôme obtenu. En effet, les bas salaires et les mauvaises conditions de travail en Guinée, tout comme en Sierra Léone ou au Libéria, n'encouragent pas les personnels de santé expatriés à rentrer pour mener leur carrière au pays. L'émigration de ces compétences médicales a des conséquences sur les systèmes de santé nationaux. D'après une étude menée par l'Organisation Internationale pour les Migrations (OIM)¹⁸, de nombreux membres de la diaspora sierra léonaise en Grande-Bretagne, aux États-Unis, au Canada ou en Allemagne appartiennent au monde médical et sont engagés dans des projets de développement afin d'améliorer l'accès aux soins dans leur pays d'origine.
- 25 Ces systèmes de santé sont en effet structurellement déficients : peu de centres de soins, des problèmes récurrents d'accès à l'eau et à l'électricité dans ces centres, des pénuries de médicaments, du matériel déficient et mal entretenu... En Guinée, le système médical a connu une désorganisation puis une libéralisation dans les années 1980 avec la fin du régime de Sékou Touré. Il a été fortement sollicité, du moins en Guinée forestière, par l'afflux de réfugiés des pays voisins. Selon Wim Van Damme (1998), l'accueil des réfugiés dans cette région a contribué à améliorer les infrastructures de santé : la stratégie adoptée par le gouvernement guinéen et les ONG internationales, dont MSF, a en effet été de s'appuyer sur les centres de soins existants, dont la capacité d'accueil et les compétences humaines ont été renforcées et où les consultations s'adressaient autant aux Guinéens qu'aux réfugiés libériens ou sierra léonais. La présence des réfugiés a entraîné des investissements pour améliorer les infrastructures routières, portés par les fonds internationaux d'aide. Des personnels

guinéens, mais également réfugiés, ont pu recevoir un complément de formation au contact des travailleurs humanitaires et acquis de nouvelles compétences face à l'afflux de populations à risque, en bénéficiant d'une aide matérielle non négligeable. Les réfugiés auraient également amené les populations de Guinée forestière à davantage recourir aux services de santé. Bénéficiant d'une meilleure couverture médicale dans leur pays d'origine, ils avaient selon W. Van Damme, davantage l'habitude de se rendre dans des centres de santé. Cependant, ayant suivi les pratiques de femmes enceintes autour de Guéckédou, il observait que les femmes guinéennes, même si elles avaient été suivies pendant leur grossesse, avaient plutôt tendance à accoucher chez elles et à ne venir à l'hôpital qu'en cas de complications, souvent trop tard. Elles avaient souvent recours à la médecine traditionnelle et à des appuis communautaires plutôt qu'au personnel pratiquant une médecine allopathique¹⁹ en milieu hospitalier. Ces observations restent encore valables aujourd'hui dans le cadre de l'épidémie d'Ébola puisque certains malades arrivent aux centres de soins trop gravement atteints pour être efficacement pris en charge par les équipes médicales.

- 26 Néanmoins, en Guinée forestière, ces effets bénéfiques se sont estompés. Les investissements dans la région de Guéckédou ont été en partie réduits à néant par les attaques frontalières de l'an 2000. La fin des conflits a entraîné un retrait des personnels humanitaires médicaux étrangers ainsi que d'une partie du personnel local. Les infrastructures médicales, mais aussi routières, n'ont pas été bien entretenues. Même si certains bâtiments de santé, créés par le HCR dans quelques camps de réfugiés, ont été confiés aux autorités guinéennes, ils n'ont pas forcément été réemployés du fait de leur éloignement des villages guinéens.
- 27 Si la Guinée n'a pas connu de conflit, la Sierra Léone et le Libéria subissent encore pour leur part les conséquences des conflits civils des années 1990. Des hôpitaux et centres de soins ont été détruits, des personnels soignants sont morts ou bien sont partis en exil, la formation médicale a été interrompue à de multiples reprises pendant les années de guerre. L'exil n'a pas toujours été suivi d'un retour, mais dans les cas où les personnels soignants sont rentrés au pays, ils contribuent à la réorganisation du système médical national. L'expérience acquise à l'étranger est une compétence utile au service de la reconstruction. L'un des réfugiés libériens interviewé à Conakry était ainsi un médecin qui avait un cabinet privé dans la capitale guinéenne. Il était à l'origine, avec un confrère sierra léonais, de la création d'une école d'infirmières anglophones, qui proposait à des réfugiés (pour l'essentiel des femmes) une formation au métier de personnel soignant. Les élèves suivaient des sessions théoriques et des stages pratiques, possibles grâce à des conventions avec trois centres de santé guinéens. Cette école avait formé 300 personnes en 2009. Plusieurs des infirmières diplômées sont rentrées au Libéria ou en Sierra Léone où on peut imaginer qu'elles ont renforcé les capacités des systèmes médicaux.
- 28 Ces deux pays sont en pleine reconstruction depuis le début des années 2000 et des efforts ont été consacrés au renouvellement du personnel médical. Cependant, l'épidémie les a mis à mal et a posé un défi supplémentaire aux programmes de santé publique. Les trois pays, Guinée, Sierra Léone et Libéria, n'étaient pas prêts à faire face à une épidémie d'une telle ampleur.

Une crise de santé publique

- 29 L'épidémie a entraîné une crise de santé publique dans les pays de la Mano River. Cette crise est sous-régionale, tout en ayant une potentialité mondiale, ce qui justifie que le Conseil de sécurité des Nations Unies ait adopté le 18 septembre 2014 une résolution qualifiant l'épidémie de « menace pour la paix et la sécurité internationale²⁰ ». Cette déclaration est un moyen d'encourager l'aide internationale d'urgence, qui intervient tardivement et qui reste faible à l'automne 2014. La réponse internationale est en effet tardive, à l'image de la déclaration de l'OMS qualifiant l'épidémie d'« urgence de santé publique » six mois après la confirmation de la maladie en Guinée. Cette réaction décalée dans le temps a favorisé la diffusion du virus à l'échelle sous-régionale. Les États eux-mêmes ont adopté une stratégie de lutte contre le virus peu adaptée. Même si une réunion des chefs d'États des pays de la Mano River a eu lieu le 1^{er} août 2014 à Conakry²¹, et même si de nombreuses déclarations gouvernementales ont prôné une action transfrontalière coordonnée, la réponse des autorités sanitaires reste avant tout nationale. Les stratégies sont élaborées à l'échelle nationale, et notamment la logique d'implantation des centres de traitement des malades atteints du virus. Lorsque ces centres sont proches de la frontière, ils ne sont pas toujours gérés dans une logique transfrontalière. En Guinée forestière, à Macenta, des malades libériens cherchant à accéder à un centre de soin guinéen ont ainsi été refoulés au motif de leur nationalité.
- 30 Néanmoins, la première raison pour laquelle des malades sont refusés dans les centres de traitement de la maladie à virus Ébola est qu'ils ont vite été saturés. Le renvoi de personnes potentiellement contagieuses a eu lieu dans les trois pays, dans tous les centres de traitement. Or il renforce le risque de diffusion du virus. Il reflète les difficultés de réponse des gouvernements face à la maladie. Ces derniers s'appuient sur les organisations internationales comme MSF, investi dans les trois pays ou *Samaritan's Purse* au Libéria. Les centres de santé sont dépendants de l'aide internationale en matériel, si ce n'est en personnel médical. Ils sont aussi dépendants de la coopération avec des laboratoires étrangers capables d'analyser les prélèvements effectués sur les malades pour confirmer les cas probables et suspects puisqu'aucun des trois pays ne dispose d'une structure de ce type. Le personnel de santé local et international travaille dans des conditions difficiles, et est exposé au risque d'être contaminé à son tour. En contact direct avec les malades, les soignants ont compté parmi les premiers cas de malades décédés. Fin avril 2014, en Guinée, on comptait 25 agents de santé infectés, dont 16 décédés, sur les 224 cas déclarés, dont 143 étaient décédés. La peur de la population face à la maladie, le risque de contamination mais aussi les précautions employées (tri et confinement des malades, port de combinaisons de protection et limitation du temps d'interaction avec les patients) créent une pression sur les soignants. Chargés des soins à apporter aux malades, les personnels de santé sont également associés au suivi des personnes ayant été en contact avec eux, une tâche complexe et chronophage, mais essentielle pour contrôler la diffusion de l'épidémie. À cela s'ajoute que les « primes de motivation » prévues par les États ont parfois tardé à être mises en œuvre, comme en témoignait une grève du personnel à Monrovia début septembre 2014.
- 31 La maladie désorganise de manière plus générale l'accès aux soins dans les trois pays. Certains centres de santé débordés par la maladie ont tendance à renvoyer chez eux les malades atteints d'autres pathologies. Le fonds des Nations Unies pour la population

attirait l'attention fin octobre 2014 sur le risque de baisse de suivi des femmes enceintes²², tandis que des experts médicaux estiment que d'autres maladies comme le paludisme ou la rougeole pourraient augmenter le taux de mortalité infantile, par manque de soins ou baisse des mesures de vaccination. Les malades eux-mêmes adoptent parfois une stratégie d'évitement des centres de soins, par peur d'être infectés par le virus.

- 32 La méconnaissance de la maladie et de son mode de transmission joue un rôle néfaste autant pour le suivi d'autres pathologies que pour le contrôle de la contagion d'Ébola. Le défi qui s'ajoute à celui de la gestion sanitaire de l'épidémie est alors celui de l'information sur l'épidémie. Sans analyser ici les vecteurs ou le contenu de l'information sur la maladie, on peut souligner qu'une réflexion est également essentielle sur les lieux, et ce à différentes échelles, du national (régions concernées) à l'ultra local (place d'une affiche dans une salle d'attente) où cette information est diffusée. Là encore, les analyses déjà engagées sur la diffusion de l'épidémie de SIDA pourraient être utiles pour renforcer les stratégies déjà existantes.

Conclusion

- 33 Cet article a cherché à mettre en avant des facteurs géographiques pour expliquer la diffusion épidémique de la maladie à virus Ébola. Hautement contagieuse et mortelle, cette maladie s'est très rapidement diffusée en Afrique de l'Ouest, et tout particulièrement dans les trois pays dits de la Mano River, Guinée, Sierra Leone et Libéria au sein desquels l'OMS rapporte des taux d'incidence cumulés proches de 300 cas pour 100 000 habitants dans certaines circonscriptions. Il s'agit de pays pauvres, aux infrastructures de santé fragiles et qui ont été marqués par les conflits civils libériens et sierra léonais entre 1989 et 2003. Les flux migratoires antérieurs et ceux stimulés par ces conflits permettent en partie d'expliquer les schémas spatiaux suivis par l'épidémie. La diffusion est-ouest, de la région forestière vers les capitales littorales, aurait pu être anticipée lorsqu'on observe la structure urbaine, la répartition de la population, les dynamiques économiques et les pratiques sociales à l'échelle de chaque pays, mais également dans les logiques transfrontalières à l'œuvre.
- 34 La fin de l'année 2014 est marquée par une hausse du nombre de malades mais également par une accélération de la recherche médicale sur la maladie à virus Ébola qui pourrait elle aussi être analysée d'un point de vue géographique. Les centres de recherches impliqués dans la recherche d'un traitement (vaccin ou médicament) se situent surtout dans les pays du Nord (France, Allemagne, Japon, USA, Canada, Grande Bretagne). Les chercheurs engagés dans l'étude du virus y bénéficient d'infrastructures de pointe (laboratoire P4). L'épidémie dans les pays de la Mano River a de fait permis d'accélérer les recherches par des investissements importants dans la recherche curative et préventive sur le virus. Comme le soulignait Sylvain Baize, dans un reportage diffusé sur Arte fin novembre 2014²³, les chercheurs qui auparavant devaient présenter Ébola comme un sujet de recherche sur le bioterrorisme pour obtenir des fonds disposent à présent d'une importante manne financière. Ces chercheurs incarnent une mobilisation et une coopération internationale dans la lutte contre l'épidémie tout autant qu'une compétition entre États et entreprises privées du Nord pour obtenir la primeur d'une solution médicale en faveur de populations du Sud.

BIBLIOGRAPHY

Amat-Roze J.-M., 1993. Les inégalités géographiques de l'infection VIH et du SIDA en Afrique sud-sahélienne. *Social Science and Medicine*, 36(10), p. 1 247-1 256.

Baize S. *et al.*, 2014. Emergence of Zaire Ebola Virus Disease in Guinea. *N Engl J Med*, 371, p. 1 418-1 425.

Becker C., Collignon R., 1998. Épidémies et médecine coloniale en Afrique de l'Ouest. *Cahiers d'études et de recherches francophones*, 8(6), p. 411-416.

Check Hayden E., 2014. The Ebola questions. *Nature*, 514, p. 554-557.

Chippaux J.L., 2014. Outbreaks of Ebola virus disease in Africa: the beginnings of a tragic saga. *Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases*, p. 20-44.

Chowell G., Nishiura H., 2014. Transmission dynamics and control of Ebola virus disease (EVD): a review. *BMC Medicine*, 12-196, <http://www.biomedcentral.com/1741-7015/12/196>

Ellis S., 2001. The Mask of Anarchy. *The destruction of Liberia and the religious dimension of an African war*. London, Hurst & Company, 350 p.

Ero C., Ferme M., Marchal R., 2002. Libéria, Sierra Léone et Guinée : une guerre sans frontières ? *Politique africaine*, 4(88), p. 5-12.

Feldmann H., Geisbert T.V., 2011. Ebola haemorrhagic fever. *The Lancet*, 377(9768), p. 849-862.

Ferry F., 2004. La présence des réfugiés fuyant la guerre en Guinée forestière, à l'origine de mutations du réseau et des espaces urbains. In Grünewald F., Levron É. (dir.), *Villes en guerre et guerres en ville. Pratiques humanitaires en questions*. Paris, Karthala, Coll. Pratiques humanitaires, p. 221-280.

Galy M., 2007. *Guerres nomades et sociétés ouest-africaines*. Paris, L'Harmattan, 300 p.

Gire S.K. *et al.*, 2014. Genomic surveillance elucidates Ebola virus origin and transmission during the 2014 outbreak. *Science*, 345(6202), p. 1 369-1 372.

Hewlett B. S., Amola R. P., 2003. Cultural Context of Ebola in Northern Uganda. *Emerging Infectious Diseases*, 9(10), p. 1 242-1 248.

Mbodj F. B., 2009. Boom aurifère et dynamiques économiques entre Sénégal, Mali et Guinée. *EchoGéo* [En ligne], 8 | 2009, mis en ligne le 30 mars 2009. URL : <http://echogeo.revues.org/11034> ; DOI : 10.4000/echogeo.11034.

Olson S.H., Reed P., Cameron K.N., Ssebide B.J., Johnson C.K., Morse S.S., Karesh W.B., Mazet J.A., Joly D.O., 2012. Dead or alive: animal sampling during Ebola hemorrhagic fever outbreaks in humans. *Emerg Health Threats J*, 5, DOI: 10.3402/ehth.v5i0.9134.

Pinzon J.E., Wilson J.M., Tucker C.J., Arthur R., Jahrling P.B., Formenty P., 2004. Trigger events: enviroclimatic coupling of Ebola hemorrhagic fever outbreaks. *Am J Trop Med Hyg*, 71(5), p. 664-674.

Richards P., 1996. *Fighting for the Rain Forest: War, Youth and Resources in Sierra Leone*. London, The International African Institute, 182 p.

Simon-Lorière H., 2013. Conditions de vie et projets migratoires des réfugiés libériens à Conakry (Guinée) et Accra (Ghana). Doctorat de Géographie sous la direction de Monique Bertrand et

Véronique Lassally-Jacob. Poitiers, Université de Poitiers, 649 p. http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/95/99/61/PDF/TheseHSL_refugies_liberiens.pdf

Suk J.E. et al., 2014. The interconnected and cross-border nature of risks posed by infectious diseases. *Global Health Action*, 7:25287, <http://dx.doi.org/10.3402/gha.v7.25287>.

Van Damme W., 1998. *Medical Assistance to Self-settled Refugees. Guinea 1990-96*. Studies in Health Services Organisation & Policy (11), 255 p.

Van Damme W., 1999. Les réfugiés du Libéria et de Sierra Léone en Guinée forestière (1990-1996). In Lassally-Jacob V., Marchal J.-Y., Quesnel A. (dir.) *Déplacés et réfugiés : la mobilité sous contrainte*. Paris, IRD, p. 343-381.

WHO Ebola Response Team, 2014. Ebola Virus Disease in West Africa - The First 9 Months of the Epidemic and Forward Projections. *N Engl J Med*, 371, p. 1481-95.

World Health Organization, 2004. Ebola haemorrhagic fever: fact sheet revised in May 2004. *Wkly Epidemiol Rec*, 79(49), p. 435-439.

NOTES

1. *Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)*. http://www.who.int/csr/don/2014_08_08_ebola/en/
2. Le phénomène de rejet de la médecine occidentale semble puiser son origine dans les réactions sociales générées par l'introduction de la médecine coloniale. Ces réactions se seraient traduites par une dualité des recours thérapeutiques et la survie de la médecine traditionnelle (Becker et Collignon, 1998).
3. Estimation de l'OMS à la mi-novembre 2014.
4. Entretien réalisé par Hélène Simon-Lorière à Conakry le 5 décembre 2008.
5. L'Union des Pays de la Mano River est une organisation internationale née d'un premier traité entre le Libéria et la Sierra Léone en 1973. Elle porte le nom d'une rivière qui sépare ces deux pays. La Guinée s'est jointe à cet embryon d'union économique et douanière en 1980. L'organisation, relancée dans les années 2000, et élargie à la Côte d'Ivoire en 2008, a représenté un vecteur important pour les initiatives civiles en faveur de la paix et pour le dialogue interétatique entre les États membres.
6. Cet écosystème est désigné ainsi par le Fonds de Partenariat pour les Ecosystèmes Critiques.
7. <http://www.actu-environnement.com/ae/news/ebola-augmentation-perturbations-environnementales-davantage-expose-population-23078.php4>
8. Plusieurs travaux de géographes ont étudié les effets d'un afflux et d'un séjour prolongé de réfugiés sur l'environnement, voir notamment Cambrézy L., 2001. *Refugiés et exilés : crises des sociétés, crises des territoires*. Paris, Éditions des Archives contemporaines, 216 p. Dans une étude portant sur des villages de Guinée forestière ayant accueilli des réfugiés, Richard Black et Mohamed Sessay nuançaient l'idée d'une responsabilité des réfugiés dans la déforestation. Ils soulignaient la pression sur l'environnement mais aussi les nouvelles pratiques agricoles apportées : Black R., Sessay M., 1997. Forced migration, land use and political economy in the forest region of Guinea. *African Affairs*, 96(385), p. 587-605.
9. <http://www.fao.org/news/story/fr/item/239219/icode/>
10. Fleur Ferry (2004) montre que les réfugiés ont contribué à ce développement de Guéckédou, modifiant le réseau urbain de Guinée forestière et faisant de la ville un carrefour commercial majeur. Les attaques frontalières de 2000 ont largement détruit la ville et amoindri son influence. Menées par le RUF et par l'armée du président libérien C. Taylor, ces attaques ciblaient les rebelles libériens du LURD. Elles ont été interprétées par la Guinée comme une tentative de

déstabilisation et repoussées (Simon-Lorière, 2013). Les combats ont ensuite continué au Libéria pendant la deuxième guerre civile libérienne (1999-2003). Avec le retour de la paix et des échanges transfrontaliers entre Guinée, Sierra Léone et Libéria, la croissance de Guéckédou (accroissement naturel et migratoire) a repris.

11. Les axes de communication présentés sur l'illustration 2 ne correspondent qu'aux routes principales et secondaires.

12. Entretien avec une réfugiée libérienne réalisé par Hélène Simon-Lorière à Conakry le 21 août 2008.

13. Dernier entretien avec ce réfugié libérien réalisé par Hélène Simon-Lorière à Conakry le 20 juin 2009.

14. Le nouvel essor de l'exploitation de l'or en Afrique de l'Ouest au tournant des années 2000 a été analysé dans un dossier spécial d'EchoGéo coordonné par Géraud Magrin (2009, <http://echogeo.revues.org/10263>). L'article de Faty B. Mbodj (2009) montre en particulier que les villes aurifères guinéennes sont devenues des pôles démographiques et économiques.

15. Depuis une convention signée entre l'OMS et Rio Tinto (<http://aminata.com/loms-et-rio-tinto-se-donnent-les-mains-pour-la-riposte-contre-ebola-en-guinee/>), l'entreprise apporte une aide matérielle dans la lutte contre l'épidémie (véhicules, mise à disposition de moyens de communication dans une zone mal desservie par le réseau téléphonique national).

16. Classement pour 2013, effectué sur 187 pays. <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2013GlobalHDR/French/HDR2013%20Report%20French.pdf>

17. Ces dépenses représentent, à titre de comparaison, 8 % du PIB en France, 5,8 % aux États-Unis, 3,4 % en Afrique du Sud et 3 % au Ghana, pays proche des trois pays ici étudiés.

18. http://www.toshpa.org.uk/Mapping%20ofSierraLeoneHealthProfessionals_2014_Consolidated%20Report.pdf

19. Médecine conventionnelle occidentale.

20. Résolution S/RES/2177 (2014). http://www.un.org/fr/documents/view_doc.asp?symbol=S/RES/2177%20%282014%29

21. <http://actuelguinee.com/mano-river-union-ebola-communique-final-sommet-conakry/>

22. <http://www.unfpa.org/news/pregnant-shadow-ebola-deteriorating-health-systems-endanger-women>

23. <http://info.arte.tv/fr/ebola-la-course-contre-la-mort>

ABSTRACTS

The magnitude of the actual Ebola outbreak is unprecedented in the history of this disease discovered in 1976. Affecting mainly the Mano River countries (Guinea, Liberia and Sierra Leone), the epidemic has rapidly circulated in the region from the initial point of Gueckedou (Guinea). By questioning the Ebola pathogenic complex, the recent history of migrations induced by years of conflict and the spatial organization of cities and communication routes, we show that a geographical approach can be relevant to formulate credible hypotheses explaining the spread of Ebola in the considered region.

L'ampleur de l'épidémie actuelle de maladie à virus Ebola est inédite dans l'histoire de cette maladie découverte en 1976. Touchant principalement les pays de la Mano River (Guinée, Libéria et Sierra Léone), l'épidémie s'est rapidement diffusée dans la région à partir du foyer initial de

Guéckédou (Guinée). En questionnant le complexe pathogène d'Ébola, l'histoire récente des flux migratoires stimulés par des années de conflits et l'organisation spatiale des villes et des axes de communication, nous démontrons que l'approche géographique permet d'émettre des hypothèses crédibles pour expliquer la diffusion épidémique.

INDEX

Keywords: Ebola, epidemic, spread, Western Africa, 2014

Mots-clés: Ébola, épidémie, diffusion, Afrique de l'Ouest, 2014

AUTHORS

HÉLÈNE SIMON-LORIÈRE

Hélène Simon-Lorière, hsimonloriere7@yahoo.fr, est Docteure en Géographie, membre de MIGRINTER (Migrations Internationales, Espaces et Sociétés) UMR 6588 CNRS - Université de Poitiers.

BENJAMIN LYSANIUK

Benjamin Lysaniuk, Benjamin.Lysaniuk@cnrs.fr, est Chargé de Recherche CNRS, membre de PRODIG (Pôle de Recherche pour l'Organisation et la Diffusion de l'Information Géographique) UMR CNRS 8586.